

20051619

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005年9月15日 (15.09.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/086239 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: H01L 33/00  
(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/002979  
(22) 国際出願日: 2005年2月24日 (24.02.2005)  
(25) 国際出願の言語: 日本語  
(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願2004-061931 2004年3月5日 (05.03.2004) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): コニカミノルタホールディングス株式会社 (KONICA MINOLTA HOLDINGS, INC.) [JP/JP]; 〒1000005 東京都千代田区丸の内1丁目6番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 鍋田 博之 (NABETA, Hiroyuki) [JP/JP]; 〒1918511 東京都日野市さくら町1番地コニカミノルタフォトイメージング株式会社内 Tokyo (JP). 若松 秀明 (WAKAMATSU, Hideaki) [JP/JP]; 〒1918511 東京都日野市さくら町1番地コニカミノルタフォトイメージング株式会社内 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NL, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

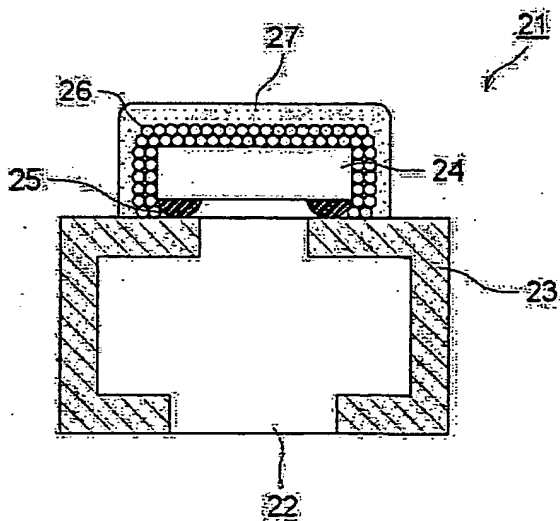
添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: WHITE LIGHT EMITTING DIODE (LED) AND PROCESS FOR PRODUCING WHITE LED

(54) 発明の名称: 白色発光ダイオード (LED) 及び白色LEDの製造方法



(57) Abstract: A white light emitting diode comprising a blue light emitting diode and, superimposed thereon, a phosphor layer capable of converting blue light to yellow light, characterized in that the phosphor layer is constituted of a phosphor-containing inorganic compound. In particular, there is provided a white light emitting diode characterized in that the inorganic compound consists of a phosphor only. There is further provided a process for producing a white light emitting diode, comprising forming the phosphor layer through aerosol deposition of a phosphor-containing inorganic compound. Thus, a white light emitting diode of high reliability and long life can be produced from a blue light emitting diode.

(57) 要約: 青色発光ダイオードの上に、青色光を黄色光に変換する蛍光体層を有する白色発光ダイオードにおいて、前記蛍光体層が蛍光体を含む無機化合物から成ることを特徴とする白色発光ダイオードで、特にこの無機化合物が蛍光体のみから成ることを特徴とする白色発光ダイオードについてである。また、製造法は前記蛍光体層が

蛍光体を含む無機化合物をエアロゾル・デポジション法により形成する白色発光ダイオード製造方法についてである。これにより、青色発光ダイオードを使用し、高信頼性、長寿命の白色発光ダイオードを提供することができる。

BEST AVAILABLE COPY

WO 2005/086239 A1